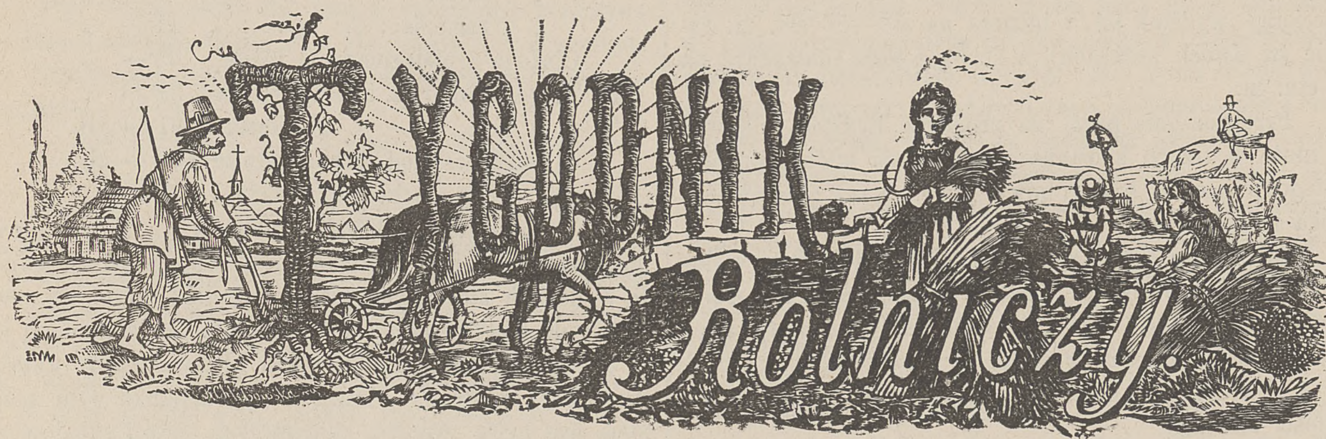
Nr. 47. Kraków, 20 Listopada 1886. Rok III.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika“ w lokalu Towarzystwa rolniczego krakowskiego ul. Karmelicka Nr. 42.

O znaczeniu gospodarczem
uprawy roślin pastewnych i trzymaniu bydła.

Pod tytułem powyższym ukazał się w *Wiener land. Zeit.* artykuł wstępny Dra G., który podaje nie nowy wprawdzie — co sam przyznaje — ale w każdym razie jasny i pożyteczny dla gospodarzy sposób rachunkowego porównania, celem zbadania, jaki produkt w danych stosunkach najkorzystniej opłacać się może. Mamy w ogóle pewną niechęć do wszelkich rachunkowych dowodzeń; dłuższy szereg cyfr jest nam wstrętny i odbiera ochotę do czytania artykułu; jednakże wady tej, szczególnie w obecnych czasach pozbyć się musimy, gdyż tylko rachunek ułożony na prawdziwych podstawach i zastosowany do miejscowych warunków, rozjaśni nam wszelkie kwestye, w których postępowaliśmy po omacku i wskazać może popełniane dotąd błędy, oraz drogę do uzyskania odpowiedniej renty.

Dr. G. porównywa przedewszystkiem obecne ceny zboża z cenami mięsa i nabiału, dowodząc, że gdy pierwsze wróciły do normy praktykowanej przed laty trzydziestu, to ostatnie, mimo pewnego obniżenia w latach ostatnich, stosunkowo jednak stoją znacznie wyżej, co wskazuje niewątpliwie na korzystniejszy rozwój hodowli bydła. Fakt ten jednak nie jest jeszcze dostatecznym do zawyrokowania, iż uprawa roślin pastewnych i hodowla bydła powinny zająć w gospodarstwie naszem przeważne stanowisko. Do podobnego orzeczenia potrzebnem jest przedewszystkiem dokładne rozważenie i obliczenie gospodarcze (kalkulacya), które powinno być podstawą wszelkiego działania wykształconych w swym zawodzie rolników.

Przy badaniu, której gałęzi gospodarczej pierwszeństwo dać należy, nie możemy trzymać się pewnej jednostajnej formy, gdyż zależeć to musi od rozmaitych odmiennych stosunków miejscowych. Jeżeli n. p. w pewnych wypadkach możemy spieniężyć po odpowiednych cenach całą wyprodukowaną paszę i gospodarować bez trzymania bydła (n. p. w bliskości większych miast, w których mamy łatwość zakupna taniego nawozu), nie widzi autor powodu, byśmy nie mogli również oznaczyć cen tej paszy dla zbadania, w jaki sposób opłaca się przeistoczenie jej na produkta bydlęce, lub jak drogo wypada wytworzenie własnego nawozu.

Dla porównawczego jednak, a dającego się łatwiej uogólnić zestawienia, należałoby wyrachować, jaki dochód możemy mieć z hektara roli przy produkcyi i sprzedaży zboża, jak również ile z tej samej przestrzeni przyniosłaby nam uprawa roślin pastewnych, przeistoczona na wytwory zwierzęce.

Do wyrachowania dochodu brutto przy uprawie zboża, przyjmuje dr. G. żyto i okolicę, w której tylko ziarno (bez słomy) pokup znajduje. Jeżeli zatem przeciętny wydatek żyta z hektara wynosić będzie 14.5 ctn. m., to przy cenie jego 7.86 złr. otrzyma się dochód brutto 113·97 złr.

Przy wypośrodkowaniu dochodu przez skarmienie paszy bydłem przyjmuje za podstawę koniczynę, obliczając przeciętny wydatek jej z hektara na 52—53 cet. m. rocznie (w dwóch pokosach), a suchą z tego substancyę na 44 ctn. m.

Przeistoczenie paszy na produkta bydlęce odbywać się może w trzech kierunkach: w postaci mleka sprzedawanego prosto od krowy, przez opas i przez przerobienie mleka na masło.

Substancyą suchą paszy uzyskanej z 1 hektara w ilości 44 ctn. m. utrzymać możemy przez cały rok jednę krowę, ważącą 400—500 klg., jeżeli zaś takowa wyda rocznie 2000 lit. mleka sprzedanego po 6 centów, to uzyska się w ten sposób roczny dochód brutto z hektara w ilości 120 złr.

Przy opasie rachuje się przeciętnie 12—13 klg. suchej substancyi paszy na wyprodukowanie 1 klg. żywej wagi; Krusius zdołał nawet osiągnąć 1 klg. mięsa z 75 klg. suchej substancyi paszy; Dr. G. przyjmuje wszakże w tym celu ilość 15 klg. suchej substancyi. Przypuszczając, że chude bydło nie zostało zbyt drogo zakupione, a oznaczając przy sprzedaży cenę c. m. żywej wagi tylko na 40 złr., okazuje się dochód brutto z 1 hektara (czyli 44 c. m. suchej substancyi, produkującej 3 ctn. m. mięsa po 40 złr.) w kwocie 120 złr.

W razie wyrobu masła przedstawia się rachunek następująco:

Z 2000 lit. mleka =	80 klg. masła po 70 cent. . .	56·— złr.
„ „ „ „	320 „ sera po 10 cent. . . .	32·— „
„ „ „ „	180 lit. maślanki po 2 cent. . .	3·60 „
„ „ „ „	1400 „ serwatki po 0·37 cent. .	5·10 „
	Razem	96·70 złr.

Z powyższej ceny masła jest już widocznem, iż jest to najzwyklejsze masło kuchenne, zatem przy produkcyi masła deserowego dochód mógłby znacznie być wyższym i dorównać dochodowi ze sprzedaży mleka.

Wszystkie te rachunki wykazują, iż dochód brutto równa się prawie w danych stosunkach tak przy gospodarstwie zbożowem jak hodowlanem, zależeć nam jednak musi na wyniku, jaki okaże się przy wypośredniczeniu czystego dochodu, przypatrzmy się więc dalszemu zestawieniu.

Przyjmując cenę dzienną dnia parokonnego na 2 złr., a pieszego na 60 cent., wynoszą koszta na 1 hektarze posianym produkującym żyto:

Koszta uprawy	25· złr.
„ zbioru	20·50 „
„ nasienia	13·— „
„ nadzoru i młocki . . .	9·50 „
Procent od budynków i narzędzi, amortyzacya takowych i ubezpieczenie	9·— „
Razem	77·— złr.
Co potrącone od dochodu brutto	113·97 złr.
daje czysty dochód w kwocie	36·97 „

Przy uprawie koniczyny i skarmieniu jej bydłem powstają następujące wydatki:

Koszta uprawy (siew)	—·60 złr.
„ zbioru	27·— „
„ nasienia	11·— „
Obsługa i pielęgnowanie bydła .	22·— „
Procent, amortyz. i ubezpieczenie	21·20 „
Razem	81·80 złr.
co potrąciwszy od dochodu brutto	120·— złr.
daje czysty dochód w kwocie .	38·20 „

Naturalnie, iż koszta produkcyi w każdem prawie gospodarstwie nieco odmiennie wypadną, widzimy jednak, iż w danych stosunkach nietylko dochód brutto, ale nawet czysty dochód wyrażony w cyfrze pieniężnej zbliżonym jest w obu kierunkach gospodarczych. Doświadczony wszakże gospodarz spostrzeże odrazu, iż w rachunku tym pominiętą jest cyfra wartości mineralnych części składowych, co tylko przy gruntach bardzo bogatych w sole fosforowe, kali i azot, warunkowo pominiętem być może.

Gdzie stosunki miejscowe dozwalają na rozszerzenie uprawy roślin pastewnych i utrzymanie większej ilości bydła, tam zyskujemy oprócz równiejszego podziału paszy dla inwentarza roboczego — co także nie jest rzeczą obojętną — jeszcze tę ważną okoliczność, iż produktami bydlęcemi wywozimy na targi daleko mniej składników mineralnych, jak przy sprzedaży zboża. W pewnej mierze zachodzi także różnica w tym względzie i między produktami zwierzęcemi; uszczerbek ten jest większym przy sprzedaży bydła chudego, mniejszym przy sprzedaży mleka, a staje się nadzwyczaj małym przy opasie połączonym z zakupnem bydła chudego. Szacunek wymienionych składników mineralnych stosuje się zresztą do ogólnych stosunków danego gospodarstwa.

Przy zastosowaniu powyższej metody dra G. dla porównania dochodu brutto uzyskanego z uprawy żyta i roślin pastewnych w zachodniej części Galicyi, otrzymamy następujący wynik:

Przyjąwszy ze statystyki rolniczej przeciętny z ostatnich 3 lat wydatek u nas żyta z hektara na 6 cetn. m., cenę zaś jego na 7 złr., wypadnie dochód brutto z 1 hektara w kwocie 42 złr.

Wydatek siana z koniczyny z 1 hektara wynosi podług tegoż wykazu 24·7 cet. m., co odpowiada 20·8 c. m. suchej substancyi paszy, wystarczy zatem na utrzymanie tylko nie całej połowy, a mianowicie 0·45 krowy.

Skarmienie tej paszy opłaca się przy sprzedaży mleka następująco:

Przypuściwszy, iż roczna ilość mleka od jednej krowy wynosić będzie 2.000 litr., to wypada na 0·45 krowy,

900 litrów po 4 cent. . . . . 36 złr.
a w razie ceny „ 5 „ . . . . 45 „

Przy sprzedaży masła, jeżeli porachujemy 28 lit. na klg. masła, to wypadnie:

masła 32 klg. po 80 cent. = 25·60 złr.
mleka zbieranego 675 „ „ 2 „ = 13·50 „ } = 39·10 złr.

lub też przy cenie wyższej

masła 32 klg. po 1 złr. = 32 — złr.
mleka zbieranego 675 „ „ 2 cent = 13 50 „ } = 45·50 złr.

Pewien ubytek mleka przyjąłem na rozlanie.

Przy opasie 2080 klg. suchej substancyi koniczyny produkuje (rachując 15 klg. na 1 klg. mięsa) 133 klg. mięsa.

Przyjąwszy dwa stopnie cen, wypadnie rachunek następujący:

133 klg. mięsa po 25 cent. = 33·25 złr.
" " " " 34 " = 45·22 "

Widzimy zatem, iż dochód brutto otrzymany ze skarmionej paszy równa się, a nawet przewyższa nieco dochód z żyta wtedy tylko, jeżeli przy wydatności mleka 2000 lit. rocznie od jednej krowy, sprzedawać je możemy po cenie 5 cent., lub przerabiając na masło otrzymamy za 1 klg. takowego po 1 złr. a za pozostałe zbierane mleko po 2 centy za litr. Przy opasie zrównoważy się dochód przy cenie mięsa 34 centy za klg.

Daliśmy ten rachunek dla próby tylko, a obrachowanie nakładów, które w każdym razie będą u nas mniejsze jak u dra G., oraz zastosowanie w przychodzie odpowiednej do miejscowości cyfry w urodzaju żyta i koniczyny, pozostawiamy czytelnikowi.

Uwagi odnoszące się do chowu trzody chlewnej.

Przez B. Rost-Haddrup (*Fühling's land. Zeitung*).

(Dokończenie.)

9. Przy stawianiu trzody na opas, zwrócić należy baczną uwagę na jej zdrowie i wiek. Tylko zupełnie zdrowe osobniki opłacić mogą dostatecznie użytą w tym celu karmę. Zwierzęta, które wskutek złego wychowania lub z innych powodów wyglądają zbyt chudo, nie mają żadnej lub bardzo tylko małą wartość do opasu, gdyż znoszą one rzadko kiedy pożywniejszą paszę, przejadają się łatwo i dlatego nie mogą być dosyć szybko ukarmione. Na możliwie zaś prędkiem ukończeniu opasu zależy bardzo wiele, gdyż im dłużej on trwać musi, tem więcej wychodzi karmy bez odpowiedniego przybytku na wadze zwierzęcia i tem większe jest ryzyko stracenia go przez choroby. — Jeżeli wychowujemy sami trzodę do opasu, to żywić należy od początku obficie, by wytworzyć jak największą skłonność do osadzania mięsa i tłuszczu, czyli usposobić żołądek do łatwego trawienia znaczniejszej ilości pożywnej karmy. Przy użyciu do opasu trzody chudej, karmić ją trzeba początkowo paszą lżejszą i tańszą aż do tak zwanego wygładzenia, czyli przeobrażenia w stan mięsny i wtedy dopiero rozpocząć właściwe tuczenie, jeżeli w pierwszym peryodzie wykazały należyte zdrowie i łatwość trawienia. Te osobniki, które nie wykazały powyższych przymiotów, należy przeznaczyć na rzeź w stanie tylko nieco poprawionym, nie pozostawiając nigdy ani do chowu, ani też do dalszego tuczenia. Ważną jest rzeczą, by zwierzęta przeznaczone do opasu były łagodne i przyzwyczajone do ludzi; dzikie i bojaźliwe irytują się zbyt często, co przeszkadza tuczeniu. Wzgląd ten trzeba mieć na oku od samego początku wychowywania prosiąt. Próby opasu, jakie przeprowadzałem w ciągu sześcio-letniego pobytu mego w Siedmiogrodzie z na wpół dziką trzodą wołoską, dały tylko wtedy dobre rezultaty, gdy mi się udało oswoić ją poprzednio i obłaskawić. — Wiek, w którym trzodę do opasu przeznaczyć należy, zawisłym jest od rozmaitych okoliczności. Jeżeli mamy na celu głównie ilość mięsa i słoniny, oraz zużytkowanie mniej kosztownej paszy, która w większych porcyjach zadawaną być musi, by doprowadzić do należytego utuczenia, to w takim razie użyć należy przynajmniej roczniaków; w razie jednak, gdy chodzi o jakość mięsa, do czego użytą być musi delikatniejsza i kosztowniejsza karma, to należy użyć do opasu warchlaków przed ukończonym pierwszym rokiem. Prosięta mogą być tylko wtenczas z pożytkiem utuczone, jeżeli znaczna część ich karmy składa się z mleka zbieranego. — Kiernosy, jeżeli dobrze utrzymane były, tuczą się po wyczyszczeniu dosyć szybko, dają jednak łykowate mięso i mniej dobrą słoninę. Z tego powodu należy wieprzki przeznaczone do opasu czyścić wcześnie, gdyż pozostawiając je do 3, a nawet, jak to się często dzieje, do 6 miesięcy, otrzymuje się już mniej smaczne mięso. Czyszczenie loszek i starych, wybrakowanych macior nie jest wskazane odpowiednią korzyścią.

10. Bardzo pożądaną jest możność utrzymania w chlewach stosownej temperatury (w przecięciu 10—12° R., nigdy niżej 8° ani też wyżej 15°). Następnie nie powinny chlewy być zanadto ciemne, ani też zbyt jasne; w półcieniu zachowuje się trzoda spokojniej i karmi prędzej. Mokre, wilgotno-chłodne chlewy powodują rozmaite choroby. Czyste powietrze jest trzodzie również pożądane jak innym zwierzętom; należy więc dbać o odnawianie się powietrza bez wystawiania zwierząt na bezpośredni wpływ przeciągu. Umieszczenie trzody nie powinno być zbyt ciasne, gdyż przy możności swobodnego poruszania się jedzą zwierzęta i trawią lepiej. Ważną jest rzeczą punktualne (co do minuty) żywienie trzody przy opasie i stosowanie ilości paszy do apetytu, nie dając ani mniej, ani też więcej jak zjeść potrafi. Niejednostajne co do czasu karmienie, sprawia niepokój szkodliwy dla opasowości. Koryta muszą być zupełnie czyste przed zadaniem następnej paszy; pozostałe resztki, wskazują że albo zadużo danem zostało, lub też, że karma nie smakowała, co do pewnej zmiany spowodować powinno. Pragnienia nie powinna trzoda paśna nigdy doznawać, należy więc dbać o to, by miała zawsze świeżą wodę, lub co lepiej, serwatkę. — W braku kwaśnego mleka i serwatki dodawałem nieco kwaśnej rozczyny do wody, którą piły z ochotą i jadły potem z dobrym apetytem.

11. Gdzie jest dobry odbyt na w połowie tylko wypasione, czyli ogładzone wieprze, to otrzymuje się w ten sposób znacznie większy zysk, jak przy zupełnem wykarmieniu, gdyż do otrzymania stanu mięsnego trzody potrzeba mniej kosztownej paszy, szczególnie jeżeli można użyć do pomocy pewną ilość serwatki. Jednak i w takim

wypadku stosownem jest użycie, w ostatnich 4 tygodniach tuczenia, pewnej ilości zboża śrótowanego, które trzoda opłaca w tym czasie (w stanie półtucznym) jak najwyżej, a które przyczynia się do uzyskania smacznego i jędrnego mięsa. Przeciwny skutek wywierają wtedy makuchy i mączka mięsna, której dawania o tym czasie unikać należy. Do podobnego karmienia nadają się rasy krajowe prawie również dobrze jak angielskie. Warchlaki, które w przeciągu 2 miesięcy nie utuczą się do tego stopnia, były niewątpliwie źle utrzymane.

12. Przy tuczeniu zupełnem, stanowi zboże i rośliny strączkowe w ostatnim, $^2/_3$ czasie całego peryodu tuczenia, główną podstawę karmy. Między rozmaitemi gatunkami zboża, nadaje się w tym celu najlepiej jęczmień, który nietylko najchętniej przez wieprze jedzonym bywa, lecz utrzymuje oraz ich apetyt. Czem owies dla koni, tem jest jęczmień dla trzody. — Otrzymałem bardzo dobre skutki, zamieniając $^1/_3$ z przeznaczonej do opasu ilości jęczmienia na słód, który potem wraz z innym jęczmieniemześrótować kazałem. — Kukurudza jest także dobrą karmą dla wieprzy pasionych, szczególnie z dodatkiem obfitszej w azot paszy, jak: bobu, grochu, makuchów i t. p. — W Siedmiogrodzie używają do tuczenia prawie wyłącznie kukurudzy, przyczem wieprze, jeżeli nie były początkowo zbyt chude, wypasają się w przeciągu 10 — 12 tygodni. Również i tatarka należy do skutecznej karmy i może być użytą z korzyścią w latach, gdy cena jej stoi stosunkowo niżej od innych gatunków zboża. Nie spostrzegłem nigdy by pożywienie to miało być szkodliwe dla wieprzy, jak to niektórzy utrzymują, chociaż wykarmiłem znaczną ilość trzody prawie wyłącznie tatarką z ziemniakami. Zresztą, użyć można do karmienia wieprzy wiele innych jeszcze gatunków zboża, a wybór ich przy tuczeniu na sprzedaż zależy od stosunku, w jakim stoi wartość pożywna tego produktu do jego ceny targowej. Chociaż wymienione powyżej gatunki zboża dają niewątpliwie smaczniejsze mięso i słoninę, to ostatecznie przy sprzedaży nie otrzyma się za karmione niemi wieprze większej ceny, jak przy tuczeniu innemi, stosunkowo tańszemi nieco produktami, jeżeli tylko mają równą wartość pożywną.

13. Pod względem przyrządzania paszy, najstosowniej jest dawać rośliny okopowe gotowane (najlepiej parą), zboże zaś śrótowane. Postępowałem przytem w następujący sposób: Po ugotowaniu ziemniaków (zmieszanych także z burakami lub marchwią) kazałem odlać wodę (która dla swego nieprzyjemnego, otrzymanego z łup smaku, nie jest stosowna do karmy trzody) i dodać do gorących jeszcze kłębów przeznaczoną ilość śrótu, by przy tłuczeniu ziemniaków zmieszać go dobrze z całą masą i odpowiednio zaparzyć; do tego dolewano następnie mleko, serwatkę lub potrzebną ilość wody i nakrywano beczkę dobrze przystającem wiekiem. Każdego wieczora przysposabiano paszę na całą dobę, dając z niej trzodzie trzy razy dziennie w kształcie gęstym i tyle, ile chętnie zjeść mogła; jeżeli pozostało co w korycie, to zmniejszano zaraz porcyą. Każda sztuka jadła w osobnem korycie, tak dla uniknięcia kąsania się między sobą, jak oraz dla należytej kontroli chęci do jadła i stosownego wymierzania jego ilości. W czasie chłodnym dawano karmę letnio-ciepłą. Soli daje się na sztukę dziennie po 1 łucie. Dobrze jest stawiać w osobnem naczyniu węgle drzewne lub kamienne, których cząstkowe spożywanie oddziaływa korzystnie na stan zdrowia i apetyt zwierzęcia. — Im dalej postępuje tuczenie, tem więcej należy dobierać smaczną i pożywną paszę, wszystkie więc mniej lubione przedmioty żywności dawać należy w pierwszym peryodzie opasu. Pewne gatunki paszy przykrzą się trzodzie karmnej po dłuższem jej użyciu (n. p. bardzo pożywna mączka mięsna), należy ją wtedy usunąć, gdyż inaczej stopień opasu cofnie się znacznie. Nadmienić jeszcze należy, iż w razie dodatku mleka kwaśnego przy opasie, nie można wycofać je z karmy, gdy się już raz dawać zaczęło, albowiem dalszy postęp w tuczeniu stanie się wtedy tylko wyjątkowo możebnym.

14. Najlepszy czas do tuczenia jest jesień (od września do grudnia), można wszakże przeprowadzać opas w każdej porze roku, jeżeli jest się w stanie zabezpieczyć odpowiednią temperaturę (cieplejszą w zimie, chłodniejszą w lecie), co da się osiągnąć szczególnie przez odmienne urządzenie zimowych i letnich chlewów. Letni opas może być intratnym z tego powodu, iż konsumenci, szczególnie w większych miastach, żądają o każdej porze roku świeżej wieprzowiny, gdy produkcya jej w lecie jest zwykle znacznie zmniejszona. Z tego też powodu ograniczyć się należy w tej porze na tuczeniu połowicznem dla dostarczenia przeważnie mięsa.

Wypas taki jest w lecie o wiele tańszym, gdyż uskutecznionym być może przeważnie roślinami zielonemi (jak młoda koniczyna, lucerna, zielony bób i t. p.), szczególnie przy większym dodatku kwaśnego mleka, które w czasie zielonej paszy znajduje się obficiej w każdem gospodarstwie. Rośliny zielone daje się wieprzom utłuczone i polane mlekiem. Dodając przy tem na każdą sztukę dziennie $^1/_2$ klg. surowego ziarna (najlepiej kukurudzy), a przy końcu tuczenia przez 4 tygodnie po 1—2 klg. śrótu, to w przeciągu 8—12 tygodni otrzyma się piękny stopień opasowości mięsnej. Przy podobnym sposobie karmienia, musi jednak trzoda mieć wolny ruch na obszernym dziedzińcu, świeżą wodę do picia i codzienną kąpiel. Dawanie osobno po parę garści zboża surowego na każdą sztukę dziennie uważam jako bardzo stósowne; zdaje się, iż apetyt trzody utrzymuje się w takim razie daleko lepiej, jak przy karmieniu samą miękką paszą.

Do jakiego stopnia tuczenie przeprowadzać należy, zależy oczywiście od rozmaitych okoliczności, w ostatnich jednak czasach okazało się między konsumentami, szczególnie w większych miastach pewna niechęć do produktów, pochodzących z wieprzy zbytecznie utuczonych. Zwrot ten pożądanym jest dla gospodarzy, gdyż obrachowawszy się dokładnie, są oni w możności przeprowadzać opas taki o 20% taniej.

Rasa Szaroleska

(Charolaise).

Od pewnego czasu hodowcy zaczynają baczniejszą zwracać uwagę na rasę bydła szaroleską, która hodowana we Francyi, wielkiemi odznacza się przymiotami i coraz większe rozpowszechnienie znajduje.

Pragniemy więc zapoznać czytelników naszych z tą nową odmianą bydła, powołaną do odegrania niemałej roli w tegoczesnej hodowli.

Bydło ras francuskich oceniane ze stanowiska jego przymiotów dominujących, dzieli się na trzy klasy: pierwsza obejmuje rasy robocze, druga rasy najmleczniejsze, a trzecia rasy najłatwiej nadające się do opasu.

Rasa szaroleska dzięki swym specyalnym przymiotom, należy do pierwszego i trzeciego działu jednocześnie.

W samej rzeczy, ta piękna rasa odznacza się nietylko łatwością w tuczeniu, lecz i wielką pożytecznością w pracy. Prawda, że wół szaroleski nie posiada sprężystości odznaczającej niektóre rasy, lecz więcej jest rozwiniętym, bardziej silnym i wtedy jest wielce pożądanym gdzie idzie o ciągnienie wielkich ciężarów lub wykonywanie głębokiej orki.

Rasa szaroleska przez długi czas istniała tylko w departamencie Saône-et-Loire. Dopiero około 1825 roku, to jest w czasie gdy zaczęto we Francyi sprowadzać durhamy, rasa szaroleska rozpowszechniać się poczęła w Nivernais, a hodowcy większych dokładali starań w celu jej uszlachetnienia. Później widzimy ją już hodowaną z powodzeniem w departamentach Cher i Allier.

Dziś rasa szaroleska uważaną jest za jedną z najpiękniejszych ras Francyi. Odznacza się piękną budową, śliczną białą maścią, wielką wczesnością i łatwością z jaką się tuczy. Być może, że dziś jeszcze nie doszła do ostatniego szczebla udoskonalenia, lecz taką jaką jest, przeciwstawiać ją już można pod wielu względami rasie durham. Głównie z zamiłowaniem jej się oddają hodowcy z okolic Nivernais, Berry i Bourbonais.

Pierwszorzędne na tem polu stanowisko zajęli pp. Bignon ojciec i syn, właściciele Theneuille (Allier).

Dobra Theneuille mają znaczną ilość bydła rasy szaroleskiej. Buhaje przestają pokrywać po skończeniu lat czterech i wtedy zastępują je młode od 18 miesięcy do dwóch lat. Cielęta żywione są olbrzymio; odznaczające się budową, przeznaczone są na reproduktory. Jedne z nich pozostają w stadzie, inne sprzedają się sąsiednim hodowcom. Cielęta nie okazujące dobrych przymiotów na buhaje, są kastrowane i hodowane jako zwierzęta pociągowe. Tuczą je w wieku czterech, pięciu lub sześciu lat, stosownie do okoliczności.

W celu usunięcia szkodliwych następstw pokrewieństwa, właściciele co lat pięć zakupują w okolicach Nivernais kilka buhajów, z obór wyróżniających się hodowlą. Zwierzęta te poddane są wyjątkowej opiece właściciela i tworzą zaród reproduktorów wyborowych i należących do rozmaitych familii.

Od trzydziestu lat obora w Theneuille odznaczana jest medalami na wszystkich wystawach, a opasy z niej pochodzące rozrywane są chciwie na targowiskach.

Hodowcy francuscy utrzymują, że rasa szaroleska w niedługim czasie zajmie pierwszorzędne stanowisko, dostarczając doskonałe woły robocze i opasowe.

(Z Hodowcy).

Osiewnik rolowiec albo drutowiec

jako pustoszyciel płodów rolnych.

(Z Rolnika.)

Przed dwoma tygodniami przywiózł nam pan T. z Czarnuszowic kilkanaście sztuk kartofli podziurawionych przez gąsienice, które wgryzając się coraz głębiej, potworzyły długie kanaliki często do środka dużej bulwy sięgające. Niektóre z tych kanalików, widocznie najświeższe, biegły wśród zupełnie zdrowej, białej i jędrnej mięśni, inne zaś otoczone były mięśnią zbolałą i zciemniałą, zdradzając rozpoczynającą się zgniliznę. Kanaliki te na przekroju nie całkiem okrągłe, miały 2 do 3 milimetry szerokości. Oprócz tego na wielu kartoflach widać było obszerne powygryzane (1 do 2 centym. szerokie) jamy, sięgające czasem przeszło 2 centym. w mięśnię. Tych jamek, spowodowanych niezawodnie przez pędraki, było znacznie mniej, kanaliki zaś były tak liczne, że na jednej kartofli, nie większej jak duży włoski orzech, znaleźliśmy trzy kanaliki, około których mięśnia kartofli tak szeroko i ciemno zbrunatniała, że całą kartoflę uważać można było za przegniłą. Szkoda wyrządzona była ogromna, bo prawie wszystkie kartofle były powiercone na całym łanie. Przy ostrożnem przecinaniu kartofli znaleźliśmy szkodnika, który się nam przedstawił jako gąsienica osiewnika rolowca (*Agriotes lineatus* albo *A. segetis*) zwana pospolicie drutówką albo drutowcem.

Dnia 20 b. m. przywiózł nam pan S. z Balic gąsienice, które mu już 15 morgów najpiękniejszej ozimej pszenicy zrujnowały. Jeden rzut oka przekonał nas, że mamy tutaj do czynienia znowu z osiewnikiem.

Pan S. opisał nam sposób, w jaki gąsienice niszczą krzaczki oziminy, idąc od jednego do drugiego, w czem mają ułatwienie, bo pszenica była posiana rzędowym siewnikiem. Nadmienił też, że w kilku miejscach w Przemyskiem skarżą się na podobne jak u niego szkody.

Miejscowości obie, z których mamy okazy szkodnika, leżą od siebie mniej więcej na 15 mil odległości, i w każdej z nich szkoda była bardzo dotkliwą. Gdy szkody podobne, przynajmniej w oziminie, zdarzyły się w kilku jeszcze innych miejscowościach, mamy więc widocznie do czynienia z owadem bardzo szkodliwym, którego rozmnożenie się przyprawić musi rolników o straty bardzo znaczne. Nie jest ten szkodnik nowym dla Galicyi, wspomina bowiem o nim prof. dr. Maksymilian Nowicki już w r. 1869

w rozprawie ogłoszonej w Sprawozdaniach komisyi fizyograficznej, gdzie między innemi czytamy, że w Woli mieleckiej 200 morgów pszenicy tak było zniszczonych, iż ledwie $^1/_4$ plonu spodziewanego zebrano, w Strzegocicach zaś w powiecie pilznieńskim spustoszone było żyto. Dr. Nowicki nadmienia, że niezawodnie w wielu innych miejscach owad ten powyrządzał szkody. Że owad ten niezawodnie większe szkody wyrządza, nie wątpię i sam miałem kilka razy sposobność skonstatowania szkody przez niego wyrządzone w różnych ziemiopłodach. Wiadomości o większych szkodach nie mieliśmy jednak aż do powyżej przytoczonych, bo u nas niestety zdarza się tylko nadzwyczaj wyjątkowo gospodarz wiejski, któryby o zdarzonym wypadku, choćby go ten o wielkie nawet straty przyprawił, podawał wiadomość.

Jestto prawdziwie dziwne zjawisko, ta obojętność. Jeżeli gdzieindziej np. w Niemczech, zdarzy się jaki niezwykły wypadek, jaka szkoda, ogół wie o tem zaraz, ludzie fachowi badają i bardzo często podają środki zaradcze — u nas inaczej — narzeka się i nic się nie robi, bo to za wielka fatyga napisać kilkanaście wierszy listu albo koszt za wielki przesłać okazy lub złowione szkodniki do kancelaryi Towarzystwa gospodarskiego lub do szkoły dublańskiej!

Smutne to doprawdy zjawisko, czy go tłumaczyć będziemy obojętnością, czy niewiarą w naukę, czy prostem lenistwem, bo zdaje się wskazywać, że mamy w kraju wielu gospodarujących na roli, ale bardzo mało takich, którzyby gospodarowali z prawdziwem zajęciem i dawali rękojmię, że rolnictwo nasze krajowe zajmie przecież kiedyś wyższe jak dotąd stanowisko. Ale wróćmy do drutowca czyli osiewnika.

Ci Panowie, którzy nam przynieśli wiadomość o szkodach powyżej wzmiankowanych i za co im serdecznie dziękujemy, zapytywali nie tylko, co to jest za szkodnik, ale także, czy są jakie środki zaradcze.

Co do pierwszego, to odpowiedź była łatwa, gdyż gąsienica jest za charakterystyczną, żeby się można pomylić co do rodzaju owadu. Mamy tu więc niewątpliwie do czynienia z osiewnikiem, a jeżeliby kto chciał podnieść jaką wątpliwość, to chyba tylko w tem, czy to jest istotnie gatunek *Agriotes lineatus* czy może jaki inny: wątpliwość ta byłaby jednak bez praktycznego znaczenia, bo w każdym razie byłby to gatunek bardzo powinowaty, nie różniący się sposobem życia od zwykłego osiewnika rolowca, którego gąsienica, żyjąc jako tako przez kilka lat w ziemi i żywiąc się podziemnemi i delikatnemi częściami roślin uszkadza korzeniaki i korzenie zbóż i chmielu, kartofle, buraki itp. W tym względzie, to jest w kwestyi gatunku, daćby mogło pewność tylko wychowanie chrząszczyka z gąsienicy*).

*) Wątpliwość byłaby zresztą tylko w tem czy to nie jest gatunek *Agriotes obscurus*, występujący u nas zarówno pospolicie, jak *A. lineatus*, a którego gąsieniczka jest zupełnie podobną do gąsieniczki osiewnika rolowca. Przyp. aut.

Inna jest rzecz z odpowiedzią, jakie są środki, któreby nas mogły zabezpieczyć przed tym szkodnikiem.

Osiewnik rolowiec zagnieżdża się zwykle w takich miejscach, gdzie mało bywa niepokojoną gąsienica i dlatego też znachodzi się najczęściej w darni trawników, co też spowodowało, że między środkami zapobiegającemi podają pilne przerabiane i wyprawianie ziemi. Tymczasem w przytoczonych wypadkach ziemia była niezawodnie bardzo dobrze wyrabianą, a przecież rozmnożył się do tego stopnia, że wystąpił pustosząco. Jeżeliby więc za spulchnieniem i poruszaniem ziemi co przemawiało, to chyba to, że gąsieniczki wyrzucone przypadkowo na powierzchnię ziemi i nie dosyć prędko w niej kryjące się, mogłyby być wyzbierywane przez ptactwo. Wyzbierywanie przez ludzi, którzyby w umyślnie spulchnianej ziemi, np. motykami, wyszukiwali gąsieniczki osiewnika, nie zdaje się przedstawiać w stosunku do kosztów, nadziei wielkiego powodzenia. chociaż przyczynić się może do wytępienia znacznej ilości gąsieniczek, a tem umniejszyć może szkody, a głównie przyczynić się może do uszczuplenia następnego pokolenia.

Ponieważ osiewnik najchętniej żeruje w soczystych częściach roślin, w które się wgryza, zalecają zakładanie w ziemi pociętych kartofli, które mają szczególnie przywabiać gąsieniczki. Te kawałki kartofli, należałoby układać rzędami, ażeby po kilkunastu dniach, gdy się w nie powgryzały gąsieniczki, można je było odnaleźć i razem z gąsieniczkami zniszczyć. Przy wydobywaniu owych kartofli należy pilnie przegarnywać pasmo ziemi, w którem leżały, gdyż mogą się tam znachodzić gąsieniczki, które kartofle na wabik założone już opuściły albo się do nich dopiero udają. Środek ten dałby się zastosować oczywiście tylko tam, gdzie w ziemi niema korzeni soczystych lub bulw, a więc na ugorach albo po zebranych oziminach.

Wałkowanie przeoranej ziemi, przytoczone np. w encyklopedyi rolniczej Kraffta jako środek zaradczy (str 829) jest wprost bezcelowe, bo gdybyśmy takiemi nawet ogromnemi wałkami ziemię ugniatali, jakie są używane do wyrównywania i ugniatania żwiru na bitych drogach, to jeszcze niebyśmy nie zrobili złego gąsienicy, która tak jest twardą, że rozdeptać ją można podeszwą od buta tylko na ziemi twardej, bo w pulchniejszą wciśniętą zostaje bez szkody. Jeżeli więc ziemię przeoraną, wałkiem ugniatamy, to gąsienicom objętym spulchnioną poprzednio a teraz ugniataną ziemią z pewnością nic się nie stanie, chybaby która dostała się przypadkiem między dwa kamyczki — nic się zaś nie stanie z prostej przyczyny, ponieważ nacisk bardzo nawet wielkim ciężarem wywierany chwilowo, bo podczas pochodu wałka, ścieśnia cząstki ziemi efektycznie do ciężaru może na 1 centymetrową głębokość, a za każdym centymetrem głębiej skutek nacisku słabnie tak uderzająco, że w 9 lub 10 centymetrze pod powierzchnią ziemi zaledwie daje się skonstatować.

To samo nie możemy pojąć, jak przed osiewnikiem chronić może płytki zasiew. Chociażby np. ozimina pokrytą

była tylko pół centymetra grubą warstwą ziemi, co po prostu jest nawet niemożliwe przy zasiewie w polu, to już wystarczy, ażeby po skiełkowaniu i zawiązaniu się korzeniaka osiewnik trafił do ostatniego. Co do kartofli, buraków itp. to już niema co i dowodzić.

Spróbować można rozrzucenia i pokrywania ziemią grubych okruchów makuchowych, które mają być tak ponętne dla gąsienic osiewnika, że wskutek nadmiernego objedzenia się tym specyałem mają ginąć. Środek ten chociażby może nie spowodował śmierci bardzo licznych gąsienic, ma przynajmniej tę zaletę, że koszt wyłożony poniekąd się wraca przez to, że makuchem zasilamy ziemię, na której więc rośliny bujniej się rozwijając, będą odporniejsze wobec napadów osiewnika, a gdyby które nie były przez niego nadwyrężone, dałyby plon tem obfitszy. W podobnym kierunku, tj. przez spotęgowanie rozwoju roślin zdaje się działać także saletra chilijska, której używają 80 do 100 klg. na hektar. Polecający ją twierdzą, że gąsienice w roli posypanej saletrą giną zatrute, a gdy polecenie wyszło od praktyków, którzy mieli skonstatować, że po użyciu saletry chilijskiej drutowce z ziemi znikają, na polach zaś nawożonych od czasu do czasu tą saletrą, wcale się nie pojawiają, przeto nie zawadzi spróbować. Saletrę rozrzucają po polu przed ostatniem zabronowaniem — można ją też rozsypać po oziminie i zaskrudlić. Skutek powinien się w krótkim czasie okazać.

Najskuteczniejszym jednak środkiem ma być wapnienie. W czasopiśmie *Wiener land. Zeit.* nr. 80 str. 586 (z bieżącego roku) znaleźliśmy wzmiankę, że w jakimś majątku północno zachodnich Niemiec (może w Westfalii) osiewnik wyrządzał takie szkody, przedewszystkiem w pszenicy i owsie, że była już kwestya, czy te zboża uprawiać nadal. Otóż po dobrem zwapnieniu przed zasiewem tych zbóż miał zniknąć osiewnik zupełnie, a także nadmieniono, że osiągnięto o wiele wyższe plony, jak dawniej, czemu chętnie wierzymy, bo jeżeli pola były poprzednio dobrze gnojone, to zwapnienie musiało podziałać pobudzająco na żyzność. Najważniejsze jednak, że osiewnik czyli drutowiec nie pojawił się. Gdy więc wapnienie, szczególnie w ziemiach cięższych i w nizinach położonych jest samo z korzyścią używane, należałoby więc w tych okolicach, gdzie ta gąsienica szkody wyrządza, przed nowemi zasiewami spróbować wapnienia.

Jeżeliby zresztą kto z czytelników znał jakie sposoby skutecznie działające przeciw temu niezawodnie bardzo szkodliwemu owadowi, albo użył którego z powyżej przez nas nadmienionego środka, upraszamy usilnie o podanie wiadomości, ażebyśmy o tem powiadomili innych gospodarzy. Doniesienie takie nie zabierze wiele czasu, a ochronienie drugich przed szkodą jest przecież obywatelskim obowiązkiem. *W. Tyniecki.*

ROZMAITOŚCI.

Szczepienie gruszek na żywopłocie z głogu. Gruszka zaszczepiona na głogu, udaje się bardzo dobrze. Przy strzyżeniu żywopłotu, pozostawia się pędy w odstępach $1\frac{1}{2}$—2 metrów i szczepi na nich gruszki w tym samym lub w następnym roku.

Tuczenie gęsi kluskami. Sposób ten tuczenia gęsi najwięcej jest używany na Pomorzu. Do tego najprzydatniejsze są gąsiory, z powodu swej wielkości i szerokości gardzieli. Na początku października wsadzają się do tuczenia nie podskubane gęsi. Na kluski bierze się najlepszy jęczmień i z takowego robi się najdrobniejszy śrót, prawie na mąkę. Na jednę gęś potrzeba $\frac{3}{4}$ cetnara drobnego śrótu jęczmiennego. Takowy rozczynia się gotującą wodą za pomocą łyżki drewnianej i rękoma wygniata na tęgie ciasto. Zrobione z tego codzień kluski muszą mieć grubość palca i 12 sztuk ważyć ma 1 funt. Aż do ich użycia pozostawia się je na deskach w suchem miejscu. Rozpycha się kluskami 6 razy, r e g u l a r n i e c o 3 g o d z i n y, rozpoczynając o 6 godzinie rano a kończąc o godzinie 9tej wieczorem. Pierwszego dnia daje się za każdą razą 4 kluski, w ogóle zatem 24, a tak postępuje się przez następne sześć dni aż do 10, a zatem 60 klusek dziennie. Każda kluska przed włożeniem jej w gardziel, zanurza się w wodę. Gdy w październiku jeszcze ciepło, przez dwa tygodnie poprzestaje się na 10 kluskach na jednę porcyą, gdy powietrze jest mroźne, najwięcej można dawać 11—12 klusek na raz jeden. Dłużej, niż 3 tygodnie zwykle gęsi nie zniosą połykania 60—72 klusek dziennie. Potem schodzi się na 9 lub 8 klusek na porcyą, przy niektórych gęsiach trzeba nawet zmniejszyć racyą na 7 klusek. Liczbę tę klusek 9, 8 lub 7 pozostawia się jeszcze przez dwa tygodnie; po pięciu tygodniach tuczenie się kończy. Trzeba uważać, czy gęś po zapchaniu kluskami, nie okazuje się niezdrową i smutną, lub nawet łbem na obydwie strony nie porusza i ślinę wypuszcza z dzioba; wtedy najbliższej porcyi się nie daje, odbiera także wodę i czeka; po polepszeniu się przeznaczoną ilość klusek dać można. Gdy gęś jest zdrową, czyści swe pierze dziobem, okazuje wesołe wejrzenie i wszystkie czynności dobrze się odbywają. Szczególnej troskliwości wymaga też urządzenie kojca, skrzyni drewnianej z oddziałami dla pojedynczych gęsi w rodzaju używanych u nas. Z rozpoczęciem czwartego tygodnia, ściany poprzeczne pomiędzy osobnemi oddziałami po części się wyjmują, tak, iż zostaną umieszczone trzy gęsi razem. Otrzymują przez to więcej miejsca i dla pobudzenia apetytu, mogą się jeszcze cokolwiek poruszać. Co dzień należy dostarczać świeżą wodę do picia. W wodę wrzucają czasem cokolwiek żwiru. Gęś przez 5 tygodni tuczenia się, zje 25 funtów śrótu jęczmiennego; jeżeli chuda ważyła 14 funtów, waży teraz bez pierza 22 funty. Daje wtedy 7 funtów smalcu, wątrobę ważącą $2\frac{1}{2}$ do 3 funtów, piersi 3 funty, które razem z pałkami zostają uwędzone i 3·50 m. za pierze Około św. Marcina przywożą na targi całe wozy

takich wyczyszczonych gęsi i sprzedają po 70—80 fen. za funt. Dobrze utuczone gęsi nie ważą nigdy mniej jak 22 funty, a idą wtedy do Berlina, Bydgoszczy, Metz, Gdańska itd.

Handel kminem. Z jednego znaczniejszego domu handlowego w Anglii, otrzymała *Leipz. Zeitung* dosyć dokładne sprawozdanie, które dla producentów tego artykułu będzie niewątpliwie interesującem. Przedewszystkiem zaznaczono w tem sprawozdaniu, iż produkcya kminu nie pokrywa w zupełności potrzeby jego w Europie, wskutek czego zachodzą częste fałszowania ziarnem użytem już raz w destylarniach, lub też kminem dzikim, rosnącym na łąkach i mającym mniejszą wartość. Same środkowe Niemcy potrzebują rocznie najmniej 70.000 worów kminu tak do olejków eterycznych, jak również do innych celów. Austryacki handel kminem jest również dosyć znaczny. Anglia zużywa go rocznie około 20.000 worów, a również i Ameryka sprowadza go od nas dosyć znaczną ilość.

Obecnie produkuje kmin przeważnie Holandya; w Niemczech wyrugowały go w znacznej części buraki cukrowe, wskutek czego produkcya tam jego jest mniejszą jak w Finlandyi i Rosyi. Przy zmniejszającej się wszakże produkcyi cukru sądzi autor, iż należałoby wrócić do szerszej uprawy kminu, którego użycie nie zmniejsza się wcale, gdyż oprócz wymienionych już potrzeb służy on jako domieszka do chleba i sera, w stanie zmielonym używany jest do potraw, następnie do mieszanek trawnych, dalej do lekarstw, mydeł i t. p. Po wydobyciu z niego olejku eterycznego nadaje się jeszcze do karmienia bydła dla znacznej w nim zawartości części azotowych.

Wiadomości handlowe.

Kraków 16/11. Za 100 klg. Pszenica biała od 8·10 do 8·20; banatka od 8·60 do 8·70; czerwona od 8·50 do ·— Żyto od 6·20 do 6·50. Jęczmień od 6·—. do 7·—. Owies od 5·50 do 5·70. Kukurudza od —·— do —·—. Groch od 8·25 do 9·85 Fasola od 8.— do 9·85. Rzepak zim. od ·—. do —·—. Koniczyna czerwona od —·—. do —·—; biała od —·—. do —·—. Tatarka od 7·50 do 8·25. Proso od 5·75 do 6·25. Jagły od 10·75 do 11·25. Siano od 2·— do 2·60; Słoma od 2·— do 2·50. Ziemniaki od 1·40 do 1·60. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr. 50·85 Okowita z opłatą na 80° Tral. hektoliter złr 43·25.

Rzeszów 16/11. Za 100 klg. Pszenica od 7·75 do 8·15 Żyto od 5·75 do 6·15 Jęczmień od 5·50 do 6·25 Owies od 5·— do 5·70. Groch od 6·— do 9·— Bób od 5·— do 5·50. Wyka od 5·— do 5·50. Proso od —·— do —·—. Tatarka od ·— do ·—. Rzepak od 9·— do 9·25. Koniczyna od 40·—. do 45·—. Chmiel od 45·—. do 60·—. Okowita 1 litr — ct. Ziemniaki od —·80 do 1·25.

Tarnów 16/11 Za 100 klg. Pszenica od 7·98· do ·— Żyto od 6·30 do —·— Jęczmień od 5·94 do —·—. Owies od 5·25 do ·—. Groch od 8·30 do —·—. Bób od 5·30 do —·—. Tatarka od —·— do —·—. Proso od 4·75 do —·—. Kukurudza od —·— do —·—. Ziemniaki od 1·20 do ·—. Rzepak od —·— do —·—. Koniczyna od 42.— do —·— Siano od 2·—. do .— Siano z koniczyny od 2·55 do —·— Słoma od 2·15 do ·—. Okowita za 1 litr —·48 Masło za 1 klg. od —·65 do —·—.

Przemyśl 12/11 Za 100 klg. Pszenica żółta 8.—, czerwona 7·50. biała —·—. Żyto 6·50. Jęczmień od 5.— do 5·25. Owies 4·90 Groch 6·50 Bób 5·—. Kukurudza —·—. Ziemniaki za 1 korzec 1·— Słoma 1·80. Siano 2·40

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.